

عنوان مقاله:

بهینه سازی مسئله در مدار قرار گرفتن نیروگاه ها با استفاده از الگوریتم ازدحام ذرات

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر سیستمهای توزیع شده و شبکه های هوشمند (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۶

نویسندگان:

میثم محبتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برق، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

وحید امیر - عضو هیئت علمی، گروه برق، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش ترکیبی از فهرست اولویت (PL) و بهینه سازی ازدحام ذرات باینری (BPSO) برای حل مسئله در مدار قرار گرفتن واحدها (UC) ارائه شده است. در ابتدا، روش PL برای تعیین اولیه UC مورد استفاده قرار گرفته و پس از آن پنجره بهینه سازی با توجه به نتایج تعیین شد. در آخر روش BPSO برای حل مسئله UC به تصویب رسید و پنجره ای برای کاهش زمان محاسبات و بهبود دقت و صحت بهینه سازی در نظر گرفته شد. در هر تکرار، استراتژی تنظیم اکتشافی نسبت به تجدید نظر در ذرات برای پاسخگویی به محدودیت ژنراتورها استفاده شد. در این مقاله روش ترکیب تکرار با الگوریتم دوگانگی برای حل توزیع بار اقتصادی (ED) تعیین شد. نتایج شبیه سازی نشان داد که روش ارائه شده در واقع قادر به بدست آوردن راه حل با کیفیت بالاتر می باشد.

کلمات کلیدی:

در مدار قرار گرفتن نیروگاه ها؛ فهرست اولویت، بهینه سازی ازدحام ذرات، تنظیم های اکتشافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۵۱۱۲۶۵>